

ИВТМ-7/1-С термогигрометр стационарный



Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7/1-С предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации относительной влажности и температуры воздуха и/или других неагрессивных газов.

Прибор может применяться в различных технологических процессах в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, гидрометеорологии и других отраслях хозяйства.

Исполнения:

1. ИВТМ-7/1-С-2А термогигрометр стационарный 1-канальный

Одноканальный стационарный термогигрометр (корпус 68x176x172 мм) с интерфейсом связи с ПК - USB, RS232, RS485, с 2 аналоговыми выходами 4...20 мА (0...5 мА, 0...20 мА). Встроенная память на 30 тыс. измерений. Прибор может комплектоваться взаимозаменяемыми преобразователями различного конструктивного исполнения. Зонд соединяется с прибором кабелем длиной 10 м (возможно удлинение соединительного кабеля до 1000 м).

2. ИВТМ-7/1-С-4Р-2А термогигрометр-регулятор стационарный 1-канальный

Одноканальный стационарный измеритель-регулятор влажности и температуры (корпус 68x176x172 мм) с 4 реле и 2 аналоговыми выходами 4...20 мА (0...5 мА, 0...20 мА) с возможностью управления; с интерфейсом связи с ПК - USB, RS232, RS485. Встроенная память на 30 тыс. измерений. Прибор может комплектоваться взаимозаменяемыми преобразователями различного конструктивного исполнения. Зонд соединяется с прибором кабелем длиной 10 м (возможно удлинение соединительного кабеля до 1000 м).

Устройство прибора

Прибор состоит из блока измерения и подключаемого к нему измерительного преобразователя, соединяемого с блоком измерения удлинительным кабелем длиной до 1000 метров.

Блок измерения изготавливается в пластмассовом корпусе в настольном варианте. На лицевой панели блока расположены элементы управления и индикации. На задней панели располагаются разъем для подключения измерительного преобразователя, разъемы выходов четырех реле (исполнение ИВТМ-7 /1-С-4Р-2А), разъемы двух токовых выходов, разъемы интерфейсов RS-232, RS-485, USB и держатель предохранителя.

Технические характеристики

Наименование параметра, единицы измерения	Значение
Диапазон измерения относительной влажности, %	от 0 до 99
Пределы основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности, % исполнение 2В	±2,0
исполнение 3В в диапазоне от 60 до 99 %	±2,0
исполнение 3В в диапазоне от 0 до 60 %	±1,0
Пределы дополнительной погрешности измерения влажности от температуры окружающего воздуха в диапазоне рабочих температур, %/°С	±0,2



Диапазон измерений температуры, °С исполнения ИПВТ-03-(01,03,06,07) исполнения ИПВТ-03-(02,04,09,14) исполнение ИПВТ-03-05	от минус 45 до плюс 60 от минус 45 до плюс 120 от минус 45 до плюс 150
Пределы абсолютной погрешности измерений температуры, °С от минус 45 до минус 20 от минус 20 до плюс 60 от плюс 60 до плюс 150	±0,5 ±0,2 ±0,5
Постоянная времени измерения влажности, с, не более	60
Дискретность показаний, %	0,1
Единицы представления влажности	% отн. влажн., °С по т.р., ppm, г/м ³
Напряжение питания	220±22В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Количество точек автоматической статистики	30000
Длина кабеля для подключения измерительного преобразователя к измерительному блоку, м, не более	1000
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина линии связи RS-232, м, не более	15
Длина линии связи RS-485, м, не более	1000
Длина линии связи USB, м, не более	3
Нагрузочная способность реле, не более	7А при 220В
Токовый выход: Диапазон изменения выходного тока, мА Дискретность изменения выходного тока, мкА Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	4...20; 0...5; 0..20 19.5; 4.9; 19.5 300; 1000; 300
Масса измерительного блока, кг, не более	1,0
Габаритные размеры прибора с учетом присоединенных разъемов, мм, не более	96x96x205
Масса измерительного преобразователя, кг, не более	0,4
Габаритные размеры для измерительных преобразователей, мм, не более	70x60x1165
Средний срок службы, лет, не менее	5

Условия эксплуатации

Наименование параметра, единицы измерения	Значение
Рабочие условия блока измерения - температура воздуха, С - относительная влажность, % (без конденсации влаги) - атмосферное давление, гПа	от - 40 до + 50 от 2 до 95 от 840 до 1060
Рабочие условия измерительного преобразователя - температура воздуха, С - относительная влажность, % (без конденсации влаги) - атмосферное давление, гПа	от - 40 до + 60 от 2 до 95 от 840 до 1060
Рабочие условия соединительных кабелей - температура воздуха, С - относительная влажность, % (без конденсации влаги) - атмосферное давление, гПа	от - 40 до + 60 от 2 до 95 от 840 до 1060
ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Содержание механических и агрессивных примесей в окружающей и контролируемой среде (хлора, серы, аммиака, фосфора, мышьяка, сурьмы и их соединений), отравляющих элементы датчика, не должно превышать санитарные нормы согласно ГОСТ 12.1005-76 и уровня ПДК.	



2. При измерениях головка измерительного зонда (пористый колпачок) может находиться в условиях относительной влажности от 0 до 99 %. Не рекомендуется длительное использование измерительного преобразователя в условиях повышенной влажности (выше 95 %) во избежание конденсации паров воды и выхода из строя его элементов.

Комплект поставки

Наименование комплектующих изделий, программного обеспечения, документации		Кол-во
1	Измерительный блок ИВТМ-7 /1-С - возможны следующие варианты исполнения	1 шт.
1.1	Измерительный блок ИВТМ-7 /1-С-2А	
1.2	Измерительный блок ИВТМ-7 /1-С-4Р -2А	
2 ^(1,2)	Измерительный преобразователь влажности - возможны следующие варианты исполнения:	1 шт.
2.1	Преобразователь ИПВТ-03-01-ПВ(-ПС)	
2.2	Преобразователь ИПВТ-03-02-ПВ(-ПС)	
2.3	Преобразователь ИПВТ-03-03-ПВ(-ПС)	
2.4	Преобразователь ИПВТ-03-04-ПВ(-ПС)	
2.5	Преобразователь ИПВТ-03-05-0В	
2.6	Преобразователь ИПВТ-03-06-ПВ(-ПС)	
2.7	Преобразователь ИПВТ-03-09-ПВ	
2.8	Преобразователь ИПВТ-03-11-ПВ	
2.9	Преобразователь ИПВТ-03-14-ПВ	
3 ⁽⁴⁾	Кабель подключения преобразователя к измерительному блоку	1 шт.
4 ⁽³⁾	Кабель подключения к персональному компьютеру, 10м	1 шт.
5 ⁽³⁾	Кабель USB, 1м	1 шт.
6 ⁽³⁾	Диск с программным обеспечением	1 шт.
7 ⁽³⁾	Свидетельство о поверке	1 экз.
8	Руководство по эксплуатации и паспорт	1 экз.

(1) - вариант определяется при заказе;

(2) - конструктивные особенности исполнения;

(3) - позиции поставляются по специальному заказу;

(4) - длина кабеля может быть изменена по заказу до 1000 м.